

(書誌+要約+請求の範囲)

---

(19) 【発行国】 日本国特許庁 ( J P )

(12) 【公報種別】 公開特許公報 ( A )

(11) 【公開番号】 特開 2 0 0 1 - 8 6 4 2 3 ( P 2 0 0 1 - 8 6 4 2 3 A )

(43) 【公開日】 平成 1 3 年 3 月 3 0 日 ( 2 0 0 1 . 3 . 3 0 )

(54) 【発明の名称】 テレビ番組選択方法及びその装置

(51) 【国際特許分類第 7 版】

H04N 5/445

5/00

5/44

5/45

5/765

5/781

【 F I 】

H04N 5/445 Z

5/00 A

5/44 D

5/45

5/781 510 D

【審査請求】 有

【請求項の数】 1 1

【出願形態】 O L

【全頁数】 8

(21) 【出願番号】 特願平 1 1 - 2 5 5 9 2 8

(22) 【出願日】 平成 1 1 年 9 月 9 日 ( 1 9 9 9 . 9 . 9 )

(71) 【出願人】

【識別番号】 0 0 0 1 5 1 0 9 2

【氏名又は名称】 株式会社電通

【住所又は居所】 東京都中央区築地 1 丁目 1 1 番 1 0 号

(72) 【発明者】

【氏名】 秋山 隆平

【住所又は居所】 東京都中央区築地 1 - 1 1 株式会社電通内

(72) 【発明者】

【氏名】 前田 浩希

【住所又は居所】 東京都中央区築地 1 - 1 1 株式会社電通内

(74) 【代理人】

【識別番号】 1 0 0 0 6 8 6 1 8

【弁理士】

【氏名又は名称】 萠 経夫 （外 3 名）

【テーマコード（参考）】

5C025

5C056

【F ターム（参考）】

5C025 BA27 BA28 CA02 CA10 CB08 DA01 DA04

5C056 AA01 BA01 DA01 DA08 EA05 EA06

---

## (57) 【要約】

【課題】 簡単な操作により見たい番組を容易に選択する【解決手段】 テレビ受像機の画面上に複数のそれぞれ形状及び色が異なる番組選択肢 3 1, 3 2, 3 3, 3 4 を表示させる。また、これらの番組選択肢に 1 対 1 で対応させた蓄積データの項目名 3 5, 3 6, 3 7, 3 8 を同じように画面上に表示させる。蓄積データは項目名（内容ごとに分類した見出し）ごとにテレビ受像機に内蔵されたハードディスクメモリに記憶されている。番組を選択するために使用されるリモートコントローラには、前記画面上に表示される番組選択肢 3 1 ～ 3 4 と同じ形状及び色を有する番組選択肢用ボタンが設けられている。視聴者は、画面上に表示される蓄積データ項目名 3 5 ～ 3 8 を見て、それに対応している番組選択肢 3 1 ～ 3 4 の形状あるいは色を判別して見たい番組を選択する。

---

## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 テレビ画面に表示された色及び形状の組み合わせからなる複数の番組選択肢の中から、一つを選択することにより番組を選択することを特徴とするテレビ番組選択方法。

【請求項 2】 テレビ画面に表示された色及び形状の組み合わせからなる複数の番組選択肢の中から、一つを選択することによりさらに複数の番組の選択肢を表示し、その中から番組の選択を可能とすることを特徴とするテレビ番組選択方法。

【請求項 3】 前記複数の番組の選択肢の各々の色を互いに異ならしめたことを特徴とする請求項 1 または 2 に記載のテレビ番組選択方法【請求項 4】 前記複数の番組選択肢の各々の形状を互いに異ならせたことを特徴とする請求項 1、2 または 3 のいずれかに記載のテレビ番組選択方法。

【請求項 5】 請求項 1 または 2 に記載のテレビ番組選択方法において、番組選択肢の形状は○、□、△、☆であり、色は赤、青、緑、黄色であることを特徴とするテレビ番組選択方法。

【請求項 6】 色及び形状の組み合わせからなる番組選択肢は、テレビ画面の任意の位置にシースルーで表示されることを特徴とする請求項 1、2、3、4 または 5 のいずれかに記載のテレビ番組選択方法【請求項 7】 前記選択肢により選択されたいずれの画面においても、前記選択肢の形状及び色は同一であることを特徴とする請求項 1、2、3、4、5 または 6 のいずれかに記載のテレビ番組選択方法。

【請求項 8】 蓄積放送用あるいはデータ放送用のボタンと、形状と色とが組み合わせられた番組選択肢用のボタンを設けたことを特徴とするテレビ番組選択用リモートコントローラ。

【請求項 9】 番組選択肢のためのボタンの形状が○、□、△、☆であり、色が赤、青、緑、黄色であることを特徴とする請求項 8 に記載のテレビ番組選択用リモートコントローラ。

【請求項 10】 前記複数の番組選択肢の各々の色を互いに異ならせたことを特徴とする請求項 8 に記載のテレビ番組選択用リモートコントローラ

【請求項 11】 前記複数の選択肢の各々の形状を互いに異ならせたことを特徴とする請求項 8 に記載のテレビ番組選択用リモートコントローラ

## 詳細な説明

### 【発明の詳細な説明】

#### 【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、テレビジョン放送の受信に際し、特に蓄積放送の番組受信及びデータ放送受信に際し、多数の番組の中から視聴者が好みの番組を簡単に受信できるテレビ番組選択方法及びそのための装置に関するものである。

#### 【0002】

【従来の技術】 最近、テレビジョン放送は、送信電波を従来の UHF 帯あるいは VHF 帯の周波数帯を使うものに対して、より周波数の高い周波数帯が使用されるデジタル波による衛星放送が始まり、また、デジタル波による BS 放送及び地上波のテレビジョン放送も始まる。このテレビジョン放送によれば、放送される多数のテレビジョン番組の中から、視聴者は各自の好みに合った放送を捜す必要がある。将来的にはデジタル放送用の受信機普及台数は 6000 万台を越えるものと見られている（すべてのデジタル放送受信装置を含む）。

【0003】 また、上記テレビジョン放送を受信する受信機は、デジタル化され、次世代テレビジョン受信機の傾向として、高画質、高品質、データ放送受信や情報記録機能が可能となって従来の受信機に比して高機能となるばかりでなく、地上波、放送衛星（BS）又は通信衛星（CS）による放送、ケーブルテレビジョン放送（CATV）等放送サービスを受信する多チャンネルを前提としたものが考えられている。

【0004】 これらの事項を実現するためには、従来の受信機とパーソナルコンピュータの一部の機能を融合した受信機が必要となり、その構成として、記憶能力を格段に増加させた記憶装置を備え、種々のソフトウェア機能を備えたものになっている。その有効な 1 利用方法として蓄積放送が考えられている。これは、テレビ受信機の内部に設けられたハードディスクに予め番組を記憶させておき、必要に応じて取り出して視聴するものである。

【0005】 蓄積放送の場合、記憶媒体として使用されるハードディスクメモリ及びフラッシュメモリに記憶される信号は、前記テレビの番組とは別に、専用のチャンネルを使用して再生される各種さまざまな情報をプログラム化したものであり、テレビ受信機の工場出荷時に予め前記記憶媒体に記憶させておくことも可能である。そして、記憶媒体に記憶させた情報は、BS 放送または地上波等のあらゆる伝送路を使用して新しい内容の情報を各受信機に送信し、更新することが可能である。また、前記更新は、前記インターネットを介して記憶された内容を更新するものであってもよい。

#### 【0006】

【発明が解決しようとする課題】 一方、これら番組のテレビ視聴に際しては、スイッチを入れ、放送局（番組）を選択する作業には、ダイヤル式チャンネルの時代から近年のようにリモートコントローラ（リモコン）を操作するようになって、番号を操作する基本操作には変化がない。また、近年、



EPGやデータ放送によりサービスが複雑多岐にわたり、十字キーやカーソルを合わせるといった操作が増加し、それに加えて従来の機能（音声切り替え、消音、オフタイマー等）が加わり、リモコン操作即ち簡単操作という概念が崩れてきている。例えば、蓄積放送を視聴するには更に別の操作が必要となるが、そのための特別なインターフェースを特に学習することなく、現行のテレビ番組の選択と大差のない簡単な操作が望まれる。

【0007】本発明は、上記のような事項を考慮して、テレビ番組の選択を容易にし、特に蓄積放送の番組を選択する場合に、その選択を容易にするための方法及びそのための装置を提供するものである。

【0008】

【課題を解決するための手段】上記課題を解決するために、請求項1のテレビ番組選択方法に係る発明は、テレビ画面に表示された色及び形状の組合せからなる複数の番組選択肢の中から、一つを選ぶことにより番組を選択することを特徴とするものである。

【0009】また、上記課題を解決するために、請求項2のテレビ番組選択方法は、テレビ画面に表示された色及び形状の組合せからなる複数の番組選択肢の中から、一つを選択することによりさらに複数の番組の選択肢を表示し、その中から番組の選択を可能とすることを特徴とするものである。

【0010】また、上記課題を解決するために、請求項3のテレビ番組選択方法は、前記複数の番組の選択肢の各々の色を互いに異ならしめたことを特徴とするものである。

【0011】また、上記課題を解決するために、請求項4のテレビ番組選択方法は、前記複数の番組選択肢の各々の形状を互いに異ならせたことを特徴とするものである。

【0012】上記課題を解決するために、請求項5のテレビ番組選択方法は、形状は○、□、△、☆であり、色は赤、青、緑、黄色であることを特徴とするものである。

【0013】上記課題を解決するために、請求項6のテレビ番組選択方法は、色及び形状の組合せからなる番組選択肢は、テレビ画面の任意の位置にシースルーで表示されることを特徴とするものである。また、上記課題を解決するために、請求項7のテレビ番組選択方法は、前記選択肢により選択されたいずれの画面においても、前記選択肢の形状及び色は同一であることを特徴とするものである。

【0014】上記課題を解決するために、請求項8のテレビ番組選択用リモートコントローラは、蓄積放送用あるいはデータ放送用のボタンと、形状と色とが組み合わされた番組選択肢のためのボタンを設けたことを特徴とするものである。

【0015】上記課題を解決するために、請求項9のテレビ番組選択用リモートコントローラに係る発明は、番組選択肢のためのボタンの形状が、○、□、△、☆であり、色が赤、青、緑、黄色であることを特徴とするものである。

【0016】上記課題を解決するために、請求項10のテレビ番組選択用リモートコントローラに係る発明は、前記複数の番組選択肢の各々の色を互いに異ならせたことを特徴とするものである。

【0017】上記課題を解決するために、請求項11のテレビ番組選択用リモートコントローラに係る発明は、前記複数の選択肢の各々の形状を互いに異ならせたことを特徴とするものである。

【0018】上記本発明により、テレビ番組の選択、特に蓄積放送の番組選択に際し、色及び形状の組合せからなる複数の番組選択肢を用いることにより、各番組選択肢に対応した番組を容易に選択できる。例えば、番組選択肢としてのボタンの形状を、○、□、△、☆とし、これらの色をそれぞれ赤、青、緑、黄色とすることにより、形状及び色の両面から番組の選択を容易にする機能を有する。また蓄積放送の番組選択に上記ボタンを使用して番組選択を容易にする。上記番組選択肢の数や、ボタン

の形状及び色の限定は、上記の例に限られず必要に応じて選択することが可能である。また、ボタンの形状と色との組み合わせによらず、形状あるいは色のみによることも可能である。

#### 【0019】

【発明の実施の形態】以下、本発明に係るテレビ番組選択方法及び選択用リモートコントローラの実施の形態を添付図面に基づいて説明する。

【0020】図1は、テレビ番組がリモートコントローラの操作によりテレビ受信機に表示される様子を示す概略構成図である。図に示すように、テレビ受信機10には、ハードディスクメモリ11を搭載した制御装置12が内蔵されている。そして、リモートコントローラ13のボタン操作によりハードディスク11に記憶された内容が制御装置12によってテレビ受信機10に表示される。

【0021】ハードディスクメモリ11に記憶される信号は、BS放送として送信されてくるテレビ信号の他、地上波のテレビ信号、インターネットを介して送信されてくる情報等が考えられる。ここで、インターネットを介して送信される情報とは、データベース14に予め蓄積されたそれぞれの視聴者の固有のデータに基づいて、それぞれの家庭（視聴者）に適した内容の情報が自動的に送信されハードディスクメモリ11に記憶されるというものである。これは、予めある特定の代理店に、それぞれの視聴者の固有データ、例えば、それぞれの家庭の在住場所、家族構成、個人の年齢や趣味、メンバーとなっているクラブ、所持しているカード名等が登録され、顧客データとしてデータベース14に蓄積される。そして、代理店は、前記データベースに蓄積されたそれぞれの家庭の登録データを基に、それぞれの家庭に適した情報内容を決定し、インターネットを通じてそれぞれの家庭に送信、記憶させる。

【0022】ハードディスクメモリ11に記憶された前記テレビ信号及びインターネット情報等（以下、蓄積データという）は、データの内容ごとに分類されて蓄積されている。そして、リモートコントローラ13のボタン操作が行われると、前記分類された項目の見出し（文字表示）が、それぞれ異なる形状と色を有する表示部とともにテレビ受信機10の画面上に表示される。視聴者は、リモートコントローラ13に操作ボタンとして設けられた、それぞれの形状と色を有する前記表示部と同じ形状及び色を有するボタンを、表示画面に従って操作し見たい番組を選択していく。

【0023】以下、番組の選択手順について説明する。図2は、番組を選択するために使用されるリモートコントローラの一形態を示す。リモートコントローラ20の上部には、番組選択モードに入るための蓄積放送用あるいはデータ放送用ボタン21（以下、蓄積放送用ボタンで代表する）が設けられている。そして、その下部には番組選択肢用ボタン22、23、24、25が設けられている。番組選択肢用ボタン22、23、24、25は、その形状がそれぞれ丸（○）、四角（□）、三角（△）、星形（☆）をしている。また、その色は、それぞれ赤、青、緑、黄色をしている。このようにボタンの形状及び色はそれぞれ異なるように形成されている。これは、選択する番組を分かり易い形状及び色のボタンに一対一で対応させることにより、選択操作を容易にするためのものである。また、これらの形状及び色は、テレビ画面上に表示される番組選択肢（後述する）にそれぞれ対応する形状及び色に設定されている。尚、この実施の形態においては、選択肢用ボタンの形状及び色を上述のように設定しているが、これに限定されることなく、認識容易な形状のものであれば良く、また形状と色の組み合わせ、選択肢ボタンの数も任意のものであってよい。

【0024】図3に、番組を選択するために使用されるリモートコントローラの別の形態を示す。リモートコントローラ20'の中央部には、番組選択モードに入るための蓄積放送用ボタン21が設けられ、その下部には番組選択肢用ボタン22、23、24、25が設けられている。番組選択肢用

ボタン 2 2, 2 3, 2 4, 2 5 は、その形状がそれぞれ丸 (○)、四角 (□)、三角 (△)、星形 (☆) をし、その色は、それぞれ赤、青、緑、黄色をしている。また、これらのボタンの上部には、液晶表示部 2 6 が設けられ、この表示部には、番組選択肢の内容等を表示することもできる。

【0025】次に、図 4 は、リモートコントローラ 2 0 (2 0') の蓄積放送用ボタン 2 1 を押したときに最初にテレビ受信機の画面上に表示されるトップ画面 3 0 を示す。トップ画面 3 0 の下部には、リモートコントローラ 2 0 に設けられている番組選択肢用ボタン 2 2, 2 3, 2 4, 2 5 と同じ形状及び色の番組選択肢 3 1, 3 2, 3 3, 3 4 が表示される。また、番組選択肢 3 1, 3 2, 3 3, 3 4 の下部には、データの内容ごとに分類されハードディスクメモリ 1 1 に記憶された蓄積データの項目名 3 5 (ニュース), 3 6 (天気), 3 7 (エンターテイメント), 3 8 (メール&ショッピング) が表示される。

【0026】これにより、リモートコントローラ 2 0 の番組選択肢用ボタン 2 2 (形状が○、色が赤) を選択したときには、テレビ画面上に表示された番組選択肢 3 1 (形状が○、色が赤) の項目が選択されたことになり、その蓄積データが選択番組としてテレビ画面上に表示されることとなる。即ち、ニュース番組が見たい場合には、リモートコントローラ 2 0 の番組選択肢ボタン 2 2 を押すことにより見ることができ、エンターテイメント番組が見たい場合には、番組選択肢ボタン 2 4 を押すことによりその番組を見ることができる。

【0027】蓄積放送用ボタン 2 1 を押したときに最初に表示されるトップ画面 3 0 中の番組選択肢 3 1, 3 2, 3 3, 3 4 及び蓄積データ項目名 3 5, 3 6, 3 7, 3 8 以外の表示部、即ち、番組選択中のバック画面 3 9 には、予めテレビ受信機内のメモリに記憶されている任意の映像、例えば、人気歌手のプロモーションビデオや C F 等の映像が表示される。

【0028】図 5 に、蓄積放送用ボタン 2 1 を押したときに最初に表示される別の形態のトップ画面 3 0' を示す。図 に示すように、この形態においてはバック画面 3 9 として、アニメーション映像を表示させており、また、番組選択肢 3 1, 3 2, 3 3, 3 4 を大きく表示し、且つ、画面全体に自由に配置させることが可能である。上述のように選択時のバック画面として予め任意に設定されている画面を表示する場合を説明したが、特にバック画面としてはこれにこだわることなく、選択時にそれまで画面に表示されていたオンエア画面を継続して表示させておいてもよい。

【0029】これは、通常テレビ画面には動画が表示されているものであり、番組選択中であっても選択に関連する表示部分が画面の大部分を占領することを回避し、通常のようにテレビ画面を見ている感覚を維持するためである。このテレビを見ている感覚を維持するために、画面上に表示される番組選択肢 3 1, 3 2 等、及び、蓄積データ項目名 3 5, 3 6 等の部分は、シースルー表示となっている。即ち、○、□部等を通して後部の映像が透けて見えるようになっている。これにより、バック画面 3 9 等に表示されている映像は、番組選択時に部分的にも見えなくなるということはない。

【0030】図 6 は、トップ画面 3 0, 3 0' において番組選択肢 3 1 が選択されたときに切り替わって表示される次画面 (第 1 画面) 3 0'' を示す。次画面 3 0'' の右下部には、番組選択肢 4 1 (赤・○), 4 2 (青・□), 4 3 (緑・△), 4 4 (黄色・☆) が表示され、その下部には、それぞれの番組選択肢 4 1, 4 2, 4 3, 4 4 に対応して蓄積データの項目名 4 5, 4 6, 4 7, 4 8 が表示されている。これは、ニュース番組 (3 5) が更にトップニュース 4 5、政治・経済 4 6、社会面 4 7、スポーツ 4 8 に分類され、ハードディスクメモリ 1 1 に蓄積されていることを示している。即ち、次画面 3 0'' において、番組選択肢 4 1 を選択するとニュース番組 (3 5) の内、トップニュースだけの映像 1 つの番組となって画面に表示され、番組選択肢 4 4 を選択するとニュース番組 (3



5) の内、スポーツニュースだけの映像表示される。トップ画面30, 30' から選択された選択肢は、階層的に下位に順次選択される第1画面30"、第2画面、・・・においても同一の色及び形状を有したものが表示される。

【0031】更に、例えば、スポーツニュースには、野球、ゴルフ、バスケット等の複数の内容に分類できるため、番組選択肢44を選択した場合には、また別の次画面（第2画面）が表示され複数の番組選択肢を表示し、それぞれの選択肢を選択したときに野球、ゴルフ、バスケット等のそれぞれの内容のニュースのみが画面に表示されるようにしてもよい。このとき、トップ画面、第1画面、第2画面と階層が下位に進むに従い、画面上に表示される番組選択肢の数は、分類される番組の数によって適宜変化するものであってもよい。また、次画面30"のバック画面49には、トップ画面30, 30' において選択されたニュース番組の内容（トップニュース、政治・経済、社会面、スポーツのニュースが順次）が表示されている。

#### 【0032】

【発明の効果】請求項1から7に係る発明では、それぞれのテレビ番組を異なる色を有する選択部分に対応させてテレビ画面上に表示するため、番組の見出しを見てそれに対応する色の部分を選択するという簡単な判別だけで好みの番組を見ることができる。また、複数設けられた選択部分はそれぞれに異なる分かり易い形状を有しているので、色盲者にとっても該当する形状部分を選択するという簡単な判別だけで容易に番組を見ることができる。更に、細かく分類された番組を選択していく場合にも、同じ形状及び色の選択肢が繰り返し画面上に表示されるので、同じ判別を繰り返し行うだけで容易に好みの内容の番組を見ることができる。

【0033】請求項8から11に係る発明では、リモートコントローラ上に設けられた番組選択肢用ボタンが、テレビ画面に表示される番組選択肢と同じ形状及び色を有して、それぞれ1対1で対応しているので、視聴者は見たい番組の番組選択肢の形状あるいは色を判別して、それに該当するボタンを押すだけという簡単なボタン操作によって見たい番組を選択していくことができる。

(The range of a bibliography + summary + claim)

(19) [Issue country] Japanese Patent Office

(JP) -- the (54 [name of invention]) TV-program selection method on (12) [official report classification] public presentation patent journal (A) (11) [open number] provisional-publication-of-a-patent 2001-86423 (P2001-86423A) (43) [open day] March 30 (2001. 3.30), Heisei 13

And the equipment [(51) 7th edition of International Patent Classification] H04N 5/445

5/00

5/44

5/45 5/765

5/781

[FI] H04N 5/445

Z

5/00

A

5/44

D 5/45

5/781510D

[a request for examination] -- a 有 [number of claims] 11[application form] 0L[total number of pages] 8 (21) [application number] Japanese-Patent-Application-No. 11-255928 (22) [filing date of application] September 9 (1999. 9.9), Heisei 11 [identification number] 000151092[name [ (71 [applicant]) ]

Or the name] Dentsu, Inc. [address

or address] 1-11-10, Tsukiji, Chuo-ku, Tokyo (72) [inventor] [name] Akiyama Ryuhei

[address or address] 1-11, Tsukiji, Chuo-ku, Tokyo (72) in Dentsu, Inc. [inventor]

[name] Maeda 浩希 [address or address] 1-11, Tsukiji, Chuo-ku, Tokyo



(74) in Dentsu, Inc. [representative] [identification number] 100068618 [patent attorney]  
[name or name] sepai Tsuneo (besides three persons) [Theme code (reference)]  
5C0255C056 [F term (reference)] 5C025 BA27 BA28  
CA02 CA10 CB08 DA01 DA04 5C056 AA01 BA01DA01 DA08 EA05 EA06

(57) A [summary] and [subject] A [solution means] to choose a program to watch by easy operation easily Two or more program choices 31, 32, 33, and 34 from which form and a color differ, respectively are displayed on the screen of a television set. Moreover, the item names 35, 36, 37, and 38 of the accumulation data made to correspond to these program choices by 1 to 1 are similarly displayed on a screen. Accumulation data are memorized by the hard disk memory built in the television set at every item name (header classified for every contents). The button for program choices which has the same form and the same color as the program choices 31-34 displayed on the above-mentioned screen is prepared in the remote controller used in order to choose a program. A televiewer chooses the program which wants to see [ program ] the accumulation data item names 35-38 displayed on a screen, and to distinguish and see the form or the color of the program choices 31-34 corresponding to it.

[Claim] [Claim 1] The TV program selection method characterized by choosing a program by choosing one from two or more program choices which consist of combination of the color displayed on the television screen, and form.

[Claim 2] The TV program selection method characterized by displaying the choice of further two or more programs, and enabling selection of a program from the inside by choosing one out of two or more program choices which consist of combination of the color displayed on the television screen, and form.

[Claim 3] The TV program selection method given in Claims 1 or 2 characterized by making each colors of the choice of two or more above-mentioned programs differ mutually [Claim

4] The TV program selection method given in either of Claims 1, 2, or 3 characterized by changing mutually each form of two or more above-mentioned program choices.

[Claim 5] It is the TV program selection method which the form of a program choice is 0, □, △, and \*, and is characterized by colors being red, blue, green, and yellow in the TV program selection method given in Claims 1 or 2.

[Claim 6] The program choice which consists of combination of a color and form

The TV program selection method given in either of Claims 1, 2, 3, 4, or 5 characterized by what is displayed on the arbitrary positions of a television screen by see-through one

[Claim 7] Also in the screen of the gap chosen by the above-mentioned choice

The form and the color of the above-mentioned choice are the TV program selection method given in either of Claims 1, 2, 3, 4, 5, or 6 characterized by the same thing.

[Claim 8] Remote controller for TV program selection characterized by preparing the button for program choices with which the button, and the form and the color for the object for accumulation broadcast or data broadcasting were put together.

[Claim 9] Remote controller for TV program selection given in Claim 8 characterized by for the form of the button for a program choice being 0, □, △, and \*, and colors being red, blue, green, and yellow.

[Claim 10] Remote controller for TV program selection given in Claim 8 characterized by changing mutually each color of two or more above-mentioned program choices [Claim 11]

Remote controller for TV program selection given in Claim 8 characterized by changing mutually each form of two or more above-mentioned choices

#### Detailed explanation

[Detailed explanation of invention] [0001] [technical field to which invention belongs] book invention relates to the TV program selection method that a televiewer can receive a favorite program easily out of many programs, and the equipment for it, on the occasion of reception of television broadcasting on the occasion of program reception of accumulation broadcast, and data-broadcasting reception especially.

[0002] The satellite broadcasting by the digital spectrum for which a frequency band with higher frequency is used starts to the thing using [ in television broadcasting ] the frequency band of the conventional UHF band or a VHF band for a transmitted electric wave, and BS broadcast and the terrestrial television broadcasting by a digital spectrum also start recently [ [conventional technical] ].

According to this television broadcasting, a televiewer needs to look for broadcast suitable for each one of liking out of the television program of a large number broadcast. In the future, it is expected that the number of receiver spread for digital broadcasting exceeds 60 million sets (all digital-broadcasting receiving sets are included).

[0003] Moreover, the receiver which receives the above-mentioned television broadcasting is digitized, and consider the thing on condition of the many channels which high definition, high quality, and the data-broadcasting reception and the information recording function of become possible as a tendency of an advanced television ション receiver, and it not only becomes highly efficient, but receive broadcast service, such as broadcast by the terrestrial wave, the broadcasting satellite (BS), or a communication satellite (CS), and cable television broadcasting (CATV), as compared with the conventional receiver.

[0004] in order to realize these matters, it is what the conventional receiver and the receiver which united the function of some personal computers were needed, was equipped with the storage to which looked memory capability like [ storage ] markedly and it was made to increase as the composition, and was equipped with various software functions. Accumulation broadcast is considered as the effective 1 use method.

This stores a program in the hard disk prepared in the inside of a television receiver beforehand, and it takes out, views and listens to it if needed.

[0005] the various kinds which are played apart from the program of the above-mentioned television using the channel of exclusive use as for the signal which is memorized by the hard disk memory and the flash memory which are used as a storage medium in accumulation broadcast -- it is possible to program various information and to also make the above-mentioned storage medium memorize beforehand at the time of the factory shipments of a television receiver.

And using all transmission ways, such as BS broadcast or a terrestrial wave, it transmits to each receiver and the information stored in the storage medium can update the information on new contents.

Moreover, the renewal of the above may update the contents memorized through the above-mentioned Internet.

[0006] and [Object of the Invention] -- on the other hand, a switch is turned on on the occasion of the television reception of these programs, and even if it comes to operate a remote controller (remote control) like recent years from the time of a dial type channel for work which chooses a broadcasting station (program), there is no change in the basic operation which operates a number.

Moreover, service is complex and wide-ranging with EPG and data broadcasting, operation of uniting a cross key and cursor increases, in addition to it, the conventional functions (a voice change, silence, off-timer, etc.) are added, and the concept of remote control operation, i.e., easy operation, is collapsing in recent years.

For example, although still more nearly another operation is needed for viewing and listening to accumulation broadcast, easy operation in which there are no selection and great difference of the present TV program is desired, without learning especially the special interface for it.

[0007] This invention offers the method for making the selection easy, and the equipment for it, when making selection of a TV program easy and choosing especially the program of accumulation broadcast in consideration of the above matters.

[0008] In order to solve the [means for solving subject] above-mentioned subject, invention concerning the TV program selection method of Claim 1 is characterized by choosing a program by choosing one from two or more program choices which consist of combination of the color displayed on the television screen, and form.

[0009] Moreover, in order to solve the above-mentioned subject, out of two or more program choices which consist of combination of the color displayed on the television screen, and

form, by choosing one, the TV program selection method of Claim 2 displays the choice of further two or more programs, and is characterized by enabling selection of a program from the inside.

[0010] Moreover, in order to solve the above-mentioned subject, the TV program selection method of Claim 3 is characterized by making each colors of the choice of two or more above-mentioned programs differ mutually.

[0011] Moreover, in order to solve the above-mentioned subject, the TV program selection method of Claim 4 is characterized by changing mutually each form of two or more above-mentioned program choices.

[0012] In order to solve the above-mentioned subject, the form of the TV program selection method of Claim 5 is 0, □, △, and \*, and it is characterized by colors being red, blue, green, and yellow.

[0013] In order to solve the above-mentioned subject, the program choice which the TV program selection method of Claim 6 becomes from the combination of a color and form is characterized by what is displayed on the arbitrary positions of a television screen by see-through one.

Moreover, in order to solve the above-mentioned subject, also in the screen of the gap choose the TV program selection method of Claim 7 by the above-mentioned choice, the form and the color of the above-mentioned choice are characterized by the same thing.

[0014] In order to solve the above-mentioned subject, the remote controller for TV program selection of Claim 8 is characterized by preparing the button for the program choice with which the button, and the form and the color for the object for accumulation broadcast or data broadcasting were combined.

[0015] In order to solve the above-mentioned subject, the form of the button for a program choice is 0, □, △, and \*, and invention concerning the remote controller for TV program selection of Claim 9 is characterized by colors being red, blue, green, and yellow.

[0016] In order to solve the above-mentioned subject, invention concerning the remote controller for TV program selection of Claim 10 is characterized by changing mutually each color of two or more above-mentioned program choices.

[0017] In order to solve the above-mentioned subject, invention concerning the remote controller for TV program selection of Claim 11 is characterized by changing mutually each form of two or more above-mentioned choices.

[0018] The program corresponding to each program choice can be easily chosen by using two or more program choices which consist of combination of a color and form by this above-mentioned invention on the occasion of selection of a TV program, especially program selection of accumulation broadcast.

For example, it has the function which makes selection of a program easy from both sides of form and a color by making form of the button as a program choice into 0, □, △, and \*, and making these colors into red, blue, green, and yellow, respectively.



Moreover, program selection is made easy at program selection of accumulation broadcast using the above-mentioned button.

It is not restricted to the above-mentioned example, but limitation of the number of the above-mentioned program choices, the form of a button, and a color can be chosen if needed.

Moreover, it is also possible for it not to be based on the combination of the form of a button and a color, but to be based only on form or a color.

[0019] Below [the form of implementation of invention] explains the form of enforcement of the TV program selection method concerning this invention, and the remote controller for selection based on an accompanying drawing.

[0020] Fig. 1 is an outline block diagram showing signs that a TV program is displayed on a television receiver by operation of a remote controller.

As shown in a figure, the control unit 12 which carries the hard disk memory 11 is built in the television receiver 10.

And the contents memorized by the hard disk 11 by button operation of the remote controller 13 are displayed on the television receiver 10 by a control unit 12.

[0021] The signal memorized by the hard disk memory 11 can consider the information transmitted through a terrestrial TV signal besides the TV signal transmitted as BS broadcast, and the Internet.

Here, based on each televiewer's peculiar data beforehand stored in the data base 14, it is automatically transmitted by the hard disk memory 11, and the information on the contents were suitable for each home (televiewer) is memorized by the information transmitted through the Internet.

Each televiewer's peculiar data, for example, the living place of each home, family structure, individual age and a hobby, the club that serves as a member, the possessed card name are beforehand registered into a certain specific agency, and this is accumulated in a data base 14 as customer data.

And an agency determines the contents of information suitable for each home based on the registration data of each home accumulated in the above-mentioned data base, transmits to each home and makes it to lead and memorize the Internet.

[0022] The above-mentioned TV signal, the Internet information (henceforth accumulation data), etc. which were memorized by the hard disk memory 11 are classified and accumulated for every contents of data.

And if button operation of the remote controller 13 is performed, the header (character representation) of the item classified [ above-mentioned ] will be displayed on the screen of the television receiver 10 with the display section which has form different, respectively and a color.

The televiewer chooses the program which tries to want to operate the button which has the same form and the same color as the above-mentioned display section which was prepared in

the remote controller 13 as a manual operation button, and which has each form and color according to a display screen.

[0023] Explain the selection procedure of a program hereafter.

Fig. 2 shows one form of the remote controller used in order to choose a program.

The object for accumulation broadcast or the button 21 (it represents with the button for accumulation broadcast hereafter) for data broadcasting for going into program selection mode is prepared in the upper part of the remote controller 20.

And the buttons 22, 23, 24, and 25 for program choices are formed in the lower part.

As for the buttons 22, 23, 24, and 25 for program choices, the form has a circle (O), crossroads ( $\square$ ), a triangle ( $\triangle$ ), and a star form (\*), respectively.

Moreover, the color is carrying out red, blue, green, and yellow, respectively.

Thus, the form and the color of a button are formed, respectively so that it may differ.

This is for making selection operation easy by making the program to choose correspond to the button of intelligible form and a color by 1 to 1.

Moreover, these form and colors are set as the form and the color respectively corresponding to the program choice (it mentions later) displayed on a television screen.

in addition -- although the form and the color of the button for choices are set up as mentioned above in the form of this enforcement, without it is limited to this --

recognition -- the combination of form and a color and the number of choice buttons may also be [ that what is necessary is just the thing of easy form ] arbitrary.

[0024] One another form of the remote controller used in order to choose a program as Fig. 3 is shown.

The button 21 for accumulation broadcast for going into program selection mode is formed in the central part of remote controller 20', and the buttons 22, 23, 24, and 25 for program choices are formed in the lower part.

As for the buttons 22, 23, 24, and 25 for program choices, the form carries out a circle (O), crossroads ( $\square$ ), a triangle ( $\triangle$ ), and a star form (\*), respectively, and the color is carrying out red, blue, green, and yellow, respectively.

Moreover, the liquid-crystal-display section 26 is formed in the upper part of these buttons, and the contents of the program choice etc. can also be displayed on this display section.

[0025] Next, Fig. 4 shows the top screen 30 first displayed on the screen of a television receiver, when the button 21 for accumulation broadcast of the remote controller 20 (20') is pushed.

The program choices 31, 32, 33, and 34 of the same form as the buttons 22, 23, 24, and 25 for program choices prepared in the remote controller 20 and a color are displayed on the lower part of the top screen 30.

Moreover, the item names 35 (news), 36 (the weather), 37 (entertainment), and 38 (e-mail & shopping) of the accumulation data which were classified for every contents of data and

memorized by the hard disk memory 11 are displayed on the lower part of the program choices 31, 32, 33, and 34.

[0026] By this, when the button 22 (form is 0 and a color is red) for program choices of the remote controller 20 is chosen, it will mean that the item of the program choice 31 (form is 0 and a color is red) displayed on the television screen was chosen, and the accumulation data will be displayed on a television screen as a selection program.

That is, he can see by pushing the program choice button 22 of the remote controller 20 watching a news program, and can watch the program by pushing the program choice button 24 to watch an entertainment program.

[0027] The arbitrary images beforehand memorized by the memory in a television receiver, for example, images, such as a pop singer's promotion video and CF, are displayed on the program choices 31, 32, 33, and 34 in the top screen 30 first displayed when the button 21 for accumulation broadcast is pushed and the accumulation data item names 35, 36, and 37, and the display sections 39 other than 38, i.e., the back screen under program selection.

[0028] When the button 21 for accumulation broadcast is pushed, top screen 30' of another form displayed first is shown in Fig. 5.

As shown in a figure, it is possible to display the animation image as a back screen 39 in this form, and to display the program choices 31, 32, 33, and 34 greatly, and to make it arrange freely on the whole screen.

Although the case where the screen beforehand set up arbitrarily as a back screen at the time of selection as mentioned above was displayed was explained, you may continue and display the broadcasting screen currently displayed on the screen till then at the time of selection, without adhering to this especially as a back screen.

[0029] This is for maintaining the feeling which avoids that the display portion relevant to selection occupies most screens, and is looking at the television screen like usual, even if the animation is usually displayed on the television screen and it is [ program ] under selection.

In order to maintain the feeling which is watching this television, the portions of the program choice 31 displayed on a screen, 32 grades and the accumulation data item name 35, and 36 grades serve as a see-through display.

That is, a hind image is transparent through 0, □ section, etc., and it is visible.

Thereby, partially, the image currently displayed on the back screen 39 grade does not necessarily disappear at the time of program selection.

[0030] Fig. 6 shows following screen (1st screen) 30'' displayed by changing, when the program choice 31 is chosen in the top screen 30 and 30'.

On the lower right section of following screen 30'', the program choices 41 (red and 0), 42 (blue and □), 43 (green and △), and 44 (yellow and \*) are displayed, and the item names 45, 46, 47, and 48 of accumulation data are shown in the lower part corresponding to each program choice 41, 42, 43, and 44.

This shows that a news program (35) is further classified into top news 45, politics and economy 46, the general news page 47, and a sport 48, and is accumulated in the hard disk memory 11.

That is, in following screen 30'', if the program choice 41 is chosen, it will become the program of one image of only top news among news programs (35), and will be displayed on a screen, and if the program choice 44 is chosen, an image indication only of the sports highlight show will be given among news programs (35).

As for the top screen 30 and the choice chosen from 30', 1st screen 30'' chosen as a low rank one by one hierarchical, and the 2nd screen and a thing on ... and with the same color and form are displayed.

[0031] Since it can furthermore classify into two or more contents, such as baseball, golf, and the basket, when the program choice 44 is chosen as a sports highlight show, another following screen (the 2nd screen) is displayed, two or more program choices are displayed, and when each choice is chosen, only the news of each contents of baseball, golf, the basket, etc. may be made to be displayed on a screen.

The number of the program choices displayed on a screen may change with the number of the programs classified suitably as a top screen, the 1st screen, the 2nd screen, and a class progress to a low rank at this time.

Moreover, the contents (the news of top news, politics and economy, the general news page, and a sport one by one) of the news program chosen in the top screen 30 and 30' are displayed on the back screen 49 of following screen 30."

[0032] In invention concerning [effect of invention] Claims 1-7, since the selection portion which has a color which is different in each TV program is made to correspond and it displays on a television screen, he can see the header of a program and can watch a favorite program only by easy distinction of choosing the portion of the color corresponding to it.

Moreover, since the prepared selection portion has intelligible form which is different in each, he can watch a program easily only by easy distinction of choosing the form portion which corresponds also for a daltonism person.

Furthermore, since the choice of the same form and a color is repeatedly displayed on a screen also when choosing the program classified finely, he can watch the program of the favorite contents easily only by repeating the same distinction and performing it.

[0033] Since the button for program choices prepared on the remote controller has the same form and the same color as the program choice displayed on a television screen and corresponds in invention concerning Claims 8-11 1 to 1, respectively, a televiewer can distinguish the form or the color of a program choice of a program to see, and can choose a program to watch by easy button operation in which of it is only to push the button applicable to it.